

Tangencias. Expresión Plástica y Visual. 3º ESO.

Guía para el profesor.

1. Objetivos:

- Conocer e identificar las tangencias en objetos del entorno.
- Realizar los trazados básicos de tangencias con regla y compás y con un programa informático.
- Acercarse al lenguaje técnico para utilizarlo con propiedad.
- Valorar la importancia de la geometría en el diseño.

2. Logística:

Requisitos mínimos: Un portátil con un proyector de vídeo.

Aconsejable: Aula con PDI o aula de informática.

Es interesante que la unidad didáctica estuviese disponible en Internet para que los alumnos puedan trabajar de manera individual en el aula de informática y en su casa.

3. Temporalización:

1ª sesión.

Exposición secuencial de los contenidos con especial énfasis en el apartado de propiedades; las dos primeras parejas de applets están diseñados para que los alumnos deduzcan estas características que singularizan a los elementos tangentes.

Si se dispone de PDI o aula de informática, los alumnos pueden experimentar con los applets y posteriormente realizar los problemas propuestos. En caso contrario los alumnos podrían verlo en su casa.

2ª sesión (aula taller de plástica).

Lámina: Los alumnos realizarían los trazados en una lámina con regla y compás y sobre dos fotografías analizaran las tangencias que identifiquen.

Posteriormente se podría realizar un álbum fotográfico (digital o en papel) con imágenes que contengan enlaces con tangencias; esto les ayudará a apreciar los elementos geométricos en la vida cotidiana.

Guía para el alumno.

El alumno podrá revisar todos los contenidos con especial dedicación al apartado de propiedades, donde debe fijarse en los lugares geométricos que condicionan las relaciones de tangencia.

Realizar los problemas finales tanto con el ordenador como con regla y compás.

Hacer aportaciones para una colección de imágenes donde se observen los contenidos explicados en el tema.